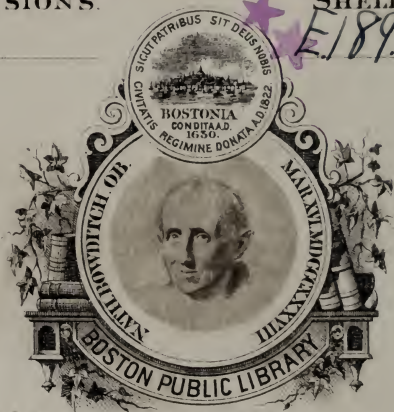


ACCESSIONS.

SHELF No.

E189.45



FROM THE

Bowditch Fund.

Reed



SPHÆRA

IANI DE SACROBVSTO ASTRO-
NOMIAE AC COSMOGRAPHIAE

*candidatis scitu apprimè necessaria per
Petrum Apianum accuratissima di-
ligentia denuo recognita ac
T emendata.*



6.189.05



15 26

8996

PETRVS APIANVS EX LEYSNICK CAN-
DIDO LECTORI FOELICITATEM.

Cvm iam multis annis in hoc negocium incubue-
rim, ut bonarum literarum studiosis opera mea
quātulacumq; aliqua tamen parte prodessem, mecumq;
diu deliberarem, qua nam ratione id potissimum fieri
posset, facturū me tandem opere precium putavi, si intro-
ductoriū breue ac cōpendiariū in Claudij Ptolemæi opus
Geographicū, Tabulasq; illius ingeniosissimas ac elabora-
tissimas ederem, ut paruo ære haberēt tenuioris fortunæ
adolescentes, summaria quandam terræ, tabularūq; no-
titiam, ad uniuersam rem lrariam, apprime necessariā,
sine qua certe, nec historias, nec poëtarū fabulas, nec phi-
losophiā ipsam (si Straboni credimus) nec deniq; ut plus
aliquid dicā utriusq; Testamēti libros, intelligere poterit
quisq;. Cæterū cū Geographia plurimū comercij habeat
cū Astronomia, Terrarumq; situs, mēsurā, figura, ac ma-
gnitudo, sine cœli superficie generaliumq; circulorū rōne, mā-
ca sit prorsus ac impfēcta, uisū est mihi haud inutile fore,
si ingenuis adolescētibus primū oīm Astronomiæ rudimē-
ta prælegerē, Sphærā IANI de Sacrobusto accuratissime
interpretarer. Fuiurū tandem existimās ut ex spæræ cir-
culorūq; eius attēta cognitiōe, spaciōrū terræ cœliq; abso-
luta notitia proueniret. Interea Lector amice uale, & in
Ptolemæū introductiōes atq; Tabulas ppediem edendas
expecta. Ingolstadij sub Idus Iunias. M. D.

XXVI.

Boston
May 24, 1927
7



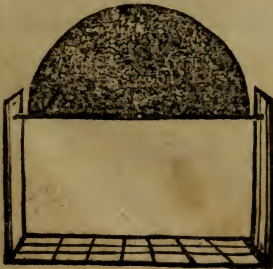
PROHEMIVM AVCTORIS.



R A C T A T V M D E S P H A E =
 ra quatuor capitulis distinguimus .
 Dicitur primo cōpositionem spheræ
 quid sit spheræ: quid eius centrum:
 quid axis spheræ: quid sit polus mū=
 di: quot sunt spheræ: & quæ sit for=
 ma mundi. In secundo de circulis ex quibus spheræ ma=
 terialis cōponitur: & illa sup̄cælestis (quæ per istam ima=
 ginatur) componi intelligitur. In tertio de ortu & occa=
 su signorum: de diuersitate dierum & noctium: quæ sit
 habitantibus in diuersis locis: & de diuisione climatum.
 In quarto de circulis & motibus planetarum: & de e=µ=
 sis eclipsium .

DIFFINITIO SPHAERAE. CAP. I.

Sphæra igitur ab Euclide sic describitur. Sphæra est
 transitus circumferentiæ dimidij circuli: quæ (fixa
 diametro) eouſq; circumducitur: quouſq; ad locum
 suum redeat: id est Sphæra est tale rotundum & solidū:
 quod describitur ab arcu semicirculi circumducto.



Sphæra etiam à Theodosio sic describitur. Sphæra est solidū quoddam una superficīe contentum: in cuius medio pūctus est: à quo omnes lineæ ductæ ad circūferentiam sunt æquales. Et ille punctus dicitur centrū sphære. Linea uero recta transiens per centrū sphære applicans extremitates suas ad circumferētiā ex utraq; parte dicitur axis sphære: duo quidem puncta axem terminantia dicuntur poli mundi.



Sphæra aut̄ dupliciter diuiditur scd'm substantiam & scd'm accidēs. Scd'm substantiā, in sphæras nouē .s. sphæram nonam quæ primus motus siue primum mobile dicitur: & in sphæra stellarum fixarum quæ firmamentum nuncupatur: & in septem sphæras septem planetarum. Quarum quedam sunt maiores quedam minores scd'm q̄ plus accedunt uel recedunt à firmamento. Vnde inter illas sphæra Saturni maxima est. Sphæra uero Lunæ minima prout in sequenti figuratiōe continetur.

post STM SUM Inq 2 ultima



Sec'dm accidens autē diuiditur in sphæram rectam & obliquam. Illi enim dicuntur habere sphæram rectam: qui manent sub æquinoctiali: si aliquis ibi manere possit. Et dicitur recta: quoniam neuter polorum magis altero illis eleuatur. Vel quoniam illorum horizon interfecat æquinoctialē & interfecatur ab eodē ad angulos rectos sphærales. Illi uero dicuntur habere sphæram obliquam qui-

cum q̄; habitant circa æquinoctialem uel ultra. Illis enim supra horizontem alter polorū semper eleuatur reliquus uero semper deprimitur. Vel quoniam illorum horizon artificialis intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem ad angulos impares & obliquos.



QVAE FORMA SIT MVNDI.

Vniuersalis aut mundi machina in duo diuiditur in ætheream scilicet & elementarem regionem. Elementaris quidem alterationi cōtinuc perua existēs in quatuor diuiditur. Est enim terra tanq̄ mundi centrū in medio omniū sita: circa quam aqua: circa aquā aër: circa aërem ignis illic purus & non turbidus orbem Lune attingēs: ut ait Aristoteles in libro meteororum: sic. n. ea disposuit deus gloriosus & sublimis. Et hæc quatuor elemēta di-



cuntur

cuntur quæ uicissim à semetipsis alterantur corrumpuntur
& regenerantur. Sunt aut elementa corpora simplicia:
quæ in partes diuersarum formarum minime diuidi pos=
sunt. Ex quorum commixtione diuersæ generatorum
species fiunt. Quorū trium quodlibet terram orbiculari
ter undiq; circumdat: nisi quantum siccitas terre humori
aquæ obsistit ad uitã animantiũ tuendã. Omnia .n. præ=
ter terram mobilia existũt: quæ ut centrũ mundi ponde=
rositate sui magnũ extremorum motũ undiq; æqualiter
fugiens rotundæ spheræ mediũ possidet.

Circa elemētarem quidē regionē ætherea regio lucida
à uariatiōe omni sua inmutabili essentia immuuis existēs
motu cōtinuo circulariter incedit: & hæc à philosophis
quinta nūcupatur essentia. Cuius nouē sunt spheræ sicut
in proximo pertractatũ est: scilicet Lunæ Mercurij Ve=
neris Solis Martis Iouis Saturni Stellarũ fixarum & cœli
ultimi. Istarum aut quilibet superior inferiorem spheræ
ricæ circumdat.

Quarum quidem duos sunt motus. Vnus est .n. cœli ul=
timi sup duas axis extremitates: s. polũ arcticũ & antar=
cticum ab oriente per occidentē in orientē iterũ rediēs:
quæ æquinoctialis circulus per medium diuidit. Est etiã
alius inferiorum spherarũ notus per obliquũ huic oppo=
situs sup axes suos distātes à primis 23. gradibus: & 33.
minutis. Sed primus oēs alias spheras secum impetu suo
rapit infra diem & noctem circa terrã semel: illis tamen
cōtranitentibus: ut octaua spheræ in centũ annis gradu
uno. Hunc siquidem motum scd'm diuidit per mediũ 20=

diacus: sub quo quilibet planetarū spheram habet propriam in qua defertur motu pprio cōtra cœli ultimi motum: & in diuersis spacijs temporum ipsum metitur: ut Saturnus in 30. annis Iupiter in 12. Mars in duobus. Sol in 365. diebus & 6. horis ferè. Venus & Mercurius ferè similiter. Luna uero in 27. diebus & octo horis.

DE COELI REVOLVTIONE.

Quod aut̄ cœlum uoluatur ab oriente in occidentem signū est. Stellæ quæ oriuntur in oriente: semp̄ eleuātur paulatim & successiue quousq; in mediū cœli ueniant: & sunt semp̄ in eadem propinquitate & remotione ad inuicem: & ita semper se habentes tendūt in occasum cōtinue & uniformiter. Est & aliud signū. Stellæ quæ sunt iuxta polum arcticū: quæ nobis nunq̄ occidunt mouentur cōtinue et uniformiter circa polū describendo circulos suos & semp̄ sunt in æquali distātia ad inuicem, & ppinquitate. Vnde per istos duos motus continuos stellarū tam tendentiū ad occasum quàm nō: patet q̄ firmamentum mouetur ab oriente in occidentem.



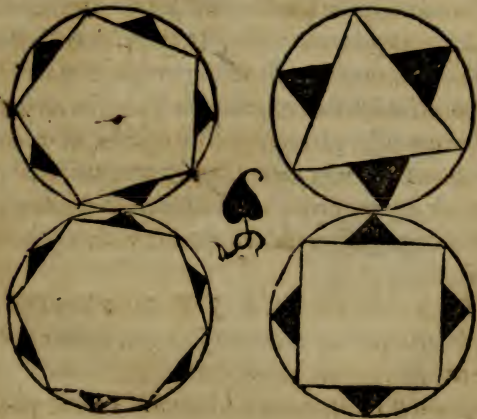
DE COELI ROTVNDITATE.

Quod aut̄ sit cœlum rotundū: triplex est ratio: similitudo: com

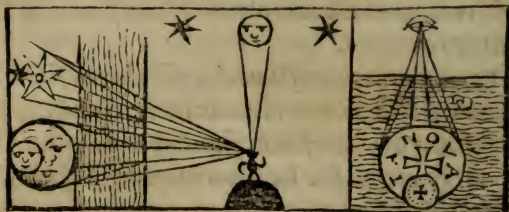
do: commoditas: & necessitas. Similitudo .n, quoniam
 mūdus sensibilis factus est ad similitudinē mundi arche-
 typi: in quo nō est principium neq; finis. Vnde ad huius
 similitudinem mundus sensibilis habet formā rotundam:
 in qua non est assignare principiū neq; finem.

Cōmoditas quia oīm corporū hysoperimetroꝝ sphæ-
 ra maximū est: oīm etiā formarū rotūda est capacissima:
 quonā igitur maximū & rotundum: ideo capacissimū:
 unde cum mundus omnia contineat: talis forma fuit illi
 utilis & comoda.

Necessitas: quoniam si mundus esset alterius formæ q̄
 rotundæ: scilicet trilateræ uel quadrilateræ uel multilateræ
 sequerentur duo impossibilia: scilicet q̄ aliquis locus esset
 uacuu: & corpus sine loco: quorū utrumq; falsum est:
 sicut patet in angulis eleuatis & circumuolutis.



Item sicut dicit Alphraganus si cœlum esset planū: aliqua pars cœli esset nobis ppinquier alia: illa scilicet quæ esset supra caput nostrum: igitur stella ibi existens esset nobis ppinquier quàm existēs in ortu uel occasu. Sed quæ nobis ppinquiora sunt maiora uidentur. Ergo Sol uel alia stella existēs in medio cœli maior uideri deberet quàm existens in ortu uel occasu: cuius cōtrarium uidemus contingere. Maior enim apparet Sol uel alia stella existens in oriente



uel occidente quàm in medio cœli: sed cū rei ueritas ita nō sit, Huius apparentiæ causa est: q̄ in tpe hyemali uel pluuiali quidam uapores ascendūt inter aspectum nostrū & Solem uel aliā stellam & cum illi uapores sint corpus diaphonum disgregāt radios nostros uisuales: ita q̄ non cōprehendunt rem in sua naturali & uera quātitate: sicut patet de denario proiecto in fundo aque limpide qui pp̄ similit̄ disgregatōem radiorū apparet maioris q̄ suæ ueræ quātitatis.

Q U O D T E R R A S I T R O T V N D A .

Quod etiam terra sit rotunda sic patet. Signa & stelle nō æqualiter oriūtur et occidūt omnibus hominibus ubiq̄; existentibus: sed prius oriūtur & occidunt illis qui sunt
uel

uel uersus oriētem: & q̄ citius & tardius oriuntur & oc-
 cidunt quibusdam: causa est tumor terræ: quod bene pa-
 tet per ea quæ fiunt in subli-
 mi. Vna enim & eadē clip-
 sis Lunæ numero (quæ appa-
 ret nobis in prima hora no-
 ctis) apparet oriētalibus cir-
 ca horā noctis tertiam. Vnde
 constat q̄ prius fuit illis nox
 et Sol prius eis occidit quàm
 nobis. Cuius rei causa est tan-
 tum tumor terræ.



Quod terra etiam habeat tumorosita-
 tem à septentrione in austrum: & ecōtra sic patet. Existē-
 tibus uersus septētrionem quædam stelle sūt sempiternæ
 apparitiōis scilicet quæ p̄pinque accedūt ad polum arcti-
 cum: aliæ uero sunt sempiternæ occultatiōis sicut illæ quæ
 sunt p̄pinquæ polo antarctico. Si igitur aliquis procede-
 ret à septētrione uersus austrum: in tantum posset p̄ce-
 dere: q̄ stelle quæ prius erāt ei sempiternæ apparitiōis:
 ei iam tenderēt in occasū:

& quāto magis accederet
 ad austrū tāto plus mouerē-
 tur in occasū. Ille iterū idē
 homo posset uidere stellas
 quæ prius fuerāt ei sempi-
 ternæ occultationis. Et ecō-
 uerso cōtingeret alicui p̄ce-
 denti ab austro uersus sep-



centrionem.

tentrionem . Huius aut̄ rei causa est tumor terræ . Item si terra esset plana ab oriente in occidentem : tam cito oriententur stellæ occidentalibus quàm orientalibus : quod patet esse falsum . Itē si terra esset plana à septentrione in austrū & ecōtra . Stellæ quæ essēt alicui sempiternæ apparitōis : semp̄ apparerēt ei quocūq; pcederet : qd' falsum est . Sed q̄ plana sit præ nimia eius quātitate hoīm uisui apparet .

Q V O D A Q V A S I T R O T V N D A .

Quod aut̄ aqua habeat tumorem & accedat ad rotunditatem sic patet . Ponatur signū in littore maris : et exeat nauis à portu : & in tantum elongetur q̄ oculus existēs iuxta pedem mali nō possit uidere signū . Stāte uero nauis oculus eiusdem existētis in summitate mali bene uidebit signū illud .



Sed oculus existentis iuxta pedem mali melius deberet uidere signū quàm qui est in summitate : sicut patet per lineas ductas ab utroq; ad signū : & nulla alia huius rei causa est quàm tumor aquæ . Excludantur .n. omnia alia impedimēta : sicut nebule & uapores ascendentes . Item cū aqua sit corpus homogeneū totum cū partibus eiusdē erit rationis : sed ptes aquæ (sicut in guttulis & roribus herbarum accidit) rotundam naturaliter appetunt formam : ergo & totum cuius sunt partes .

Quod

Q VOD TERRA SIT CENTRVM MVNDI.

Quod aut terra sit in medio firmamēti sita sic patet Existētib⁹ in superficie terræ stellæ apparēt eiusdem quantitatis siue sint in medio cœli: siue iuxta ortū siue iuxta occasum: & hoc quia terra æqualiter distat ab eis. Si enim terra magis



accederet ad firmamentum in una parte quàm in alia: aliquis existens in alia parte superficiei terræ quæ magis accederet ad firmamentū non uideret cœli medietatem: sed hoc est contra Ptolem.eum & omnes philosophos dicentes q̄ ubicumq; existat homo sex signa oriuntur ei: & sex occidunt: & medietas cœli semper apparet ei: medietas uero occultatur.

Illud item est signum q̄ terra sit tanq̄ centrum & punctus respectu firmamēti: quia si terra esset alicuius quantitatis respectu firmamēti: non cōtingeret medietatem cœli uideri. Item si intelligatur superficies plana super centrum terræ diuidēs eam in duo æqualia: & per cōsequēs ipsum firmamentum. Ocu'us igitur existens in cētro terræ uideret medietatem firmamēti. idemq; existens in superficie terræ uideret eandem medietatem. Ex his colligitur q̄ insensibilis est quantitas terræ quæ est à superficie ad centrum: & per cōsequens quantitas totius terræ insensibilis est respectu firmamenti. Dicit etiam Alphi-

gravis & minima stellarum fixarum uisu notabilium ma-
ior est tota terra: sed ipsa stellarespectu firmamenti est
quasi punctus: multo igitur fortius terra cum sit minor ea.

DE IMMOBILITATE TERRAE.

Quod autem terra in medio omnium immobiliter teneatur:
cum sit summe grauis: sic persuaderi uidetur esse eius gra-
uitas. Omne enim graue tendit naturaliter ad centrum.
Centrum quidem punctus est in medio firmamenti: terra
igitur cum sit summe grauis: ad punctum illum natura-
liter tendit. Item quicquid a medio mouetur uersus cir-
cumferentiam coeli ascendit: terra a medio mouetur er-
go ascendit quod pro impossibile relinquatur.

DE QVANTITATE ABSOLV- TA TERRAE.

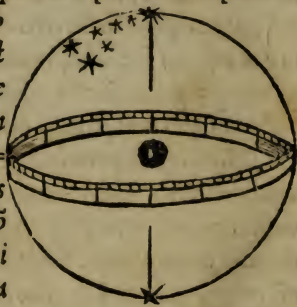
Totus autem terrae ambitus auctoritate Ambrosij,
Theodosij, Macrobij & Eratosthenis philosophorum
252000. stadia continere diffinitur, unicuique quidem
360. partium Zodiaci. 700. deputando stadia. Sum-
pto enim astrolabio in stellatae noctis claritate per utrumque
mediclinij foramen polo perspecto notetur graduum mul-
titude: in qua steterit mediclinium: deinde procedat cos-
mometra directe contra septentrionem a meridie donec
in alterius noctis claritate uisus prius polo steterit al-
tius uno gradu mediclinium: post hoc mensus sit huius iti-
neris spatium: & inuenietur septingentorum stadiorum:
deinde datus unicuique 360. graduum tot stadijs tunc
terreni

terreni orbis ambitus inuentus erit . Ex his aut iuxta cir-
culi & diametri regulam terra diameter sic inueniri po-
terit . Aufer uigesimam secundam partem de circuitu
terra: & remanentis tertia pars hoc est 80181. stadia
& semis & tertia unius stadij erit terreni orbis diame-
ter siue spissitudo.

CAPITVLVM SECVNDVM DE CIR-
culis ex quibus sphaera materialis cõponitur: &
illa supercoelestis (que per istã imaginatur)
componi intelligitur.

Horum autem circulorum: quidam sunt maiores:
quidam minores: ut sensui patet. Maior .n. circu-
lus in sphaera dicitur qui descriptus in superficie sphaeræ
super eius centrũ diuidit sphaeram in duo equalia. Minor
uero qui descriptus in superficie sphaeræ eam nõ diuidit
in duo equalia: sed in portiones inæquales. Inter circu-
los uero maiores primo dicendum est de æquinoctiali.
Est igitur æquinoctialis circulus quidam diuidēs sphaerã
in duo equalia secundũ quamlibet sui partem æquidistãs
ab utroq; polo: Et dicitur æquinoctialis: quoniam quãdo
Sol transit per illũ: quod est bis in anno: in principio Ari-
etis scilicet: & in principio Libræ: est æquinoctium in
uniuersa terra. Vnde etiam appellatur æquator diei &
noctis: quia adæquat diem artificialem nocti. Et dicitur
cingulus primi motus. Vnde sciendũ q; primus motus
est motus primi mobilis: hoc est nonæ sphaeræ siue cœli
ultimi

ultimi qui est ab oriente per occidentem rediens iterum
 in orientem: qui etiam dicitur motus rationalis: ad simi-
 litudinem motus rationis qui est in microcosmo .i. in ho-
 mine .s. quando fit consideratio à creatore per creaturas
 in creatorē ibi sistendo . Secundus motus est firmamen-
 ti & planetarū contrarius huic ab occidente per orientē
 iterum rediens in occidentem, qui motus dicitur irratio-
 nalis siue sensualis: ad similitudinem motus microcosmi:
 qui est à corruptibilibus ad creatorem iterum rediēs ad
 corruptibilia . Dicitur ergo cingulus primi motus: quia
 cingit siue diuidit primum mobile .s. sphaeram nonam in
 duo equalia equidistans à polis mundi . Vnde notandū
 q̄ polus mundi qui nobis semper apparet: dicitur polus
 septentrionalis: arcticus uel borealis . Septentrionalis
 dicitur à septētrione: hoc est minori ur̄sa q̄ dicitur à sep-
 tem & trion quod est bos: quia septem stelle quæ sunt
 in ur̄sa tardæ mouentur ad modum bouis: cum sint p̄pin-
 quæ polo . Vel dicuntur illæ septem stelle septētriones:
 quasi septem teriones: eo q̄ terunt partes circa polum.
 Arcticus quidē dicitur ab
 ἄρκτος & qd' est ur̄sa . Est
 .n. iuxta maiorē ur̄sā . Bore-
 alis uero dicitur: quia est in
 illa parte à qua uenit bore-
 as . Polus uero oppositus
 dicitur antarcticus, quasi cō-
 tra arcticum positus: dici-
 tur & meridionalis: quia



ex parte

ex parte meridici est, dicitur etiam australis, quia est in illa parte à qua uenit Auster. Ista igitur duo pūcta in firmamento stabilia, dicuntur poli mundi, quia sphaera axem terminant & ad illos uoluitur mundus, quorū unus semp nobis apparet, reliquus uero semper occultatur. Vnde Vergilius in primo Georgi. Hic uertex nobis semp sublimis, at illum Sub pedibus stix atra uidet manesq; pfundi.

DE ZODIACO CIRCULO.

Est alius circulus in sphaera qui intersecat æquinoctialem & intersecatur ab eodem in duas partes æquales, & una eius medietas declinat uersus Septentrionem, alia uersus Austrū, & dicitur iste circulus zodiacus à ζωὴ quod est uita, quia scd'm motum planetarū sub illo est omnis uita in rebus inferioribus. Vel dicitur à ζωὸν quod est animal, quia cū diuidatur in duodecim partes æquales, quælibet pars appellatur signum, & nomen habet speciale à nomine alicuius animalis, propter proprietatem aliquam cōuenientem tam ipsi quàm animali. Vel propter dispositionem stellarum fixarū in illis partibus ad modum huiusmodi animalium. Iste uero circulus latine dicitur signifer, quia fert signa, uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero in libro de generatione & corruptione dicitur circulus obliquus, ubi dicit q, scd'm accessum & recessū Solis in circulo obliquo, fiunt generationes & corruptiones in rebus inferioribus. Nomina aut signorum, ordinatio, & numerus, in his patet uersibus.

B Sunt

Sunt Ariēs, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
 Libraq; Scorpius, Arcitenēs, Caper, Amphora, Pisces.
 Quodlibet aut signū diuiditur in 30. gradus. Vnde patet q; in toto zodiaco sunt 360. gradus. Secundum aut astronomos iterū quilibet gradus diuiditur in 60. minuta, quodlibet minutum in 60. scd'a, quodlibet scd'm in 60. tertia, & sic deinceps usq; ad decē. Et sicut diuiditur zodiacus ab astronomo, ita & quilibet circulus in sphaera, siue maior siue minor in partes cōsimiles. Cū omnis etiā circulus in sphaera præter zodiacū intelligatur sicut linea uel circumferētia, solus zodiacus intelligatur ut superficies habens in latitudine sua 12. gradus, de cuiusmodi gradibus iam locuti sumus. Vnde patet q; quidam mentiuntur in astrologia dicentes signa esse quadrata, nisi abutentes nomine idem appellent quadratū & quadrangulū. Signum .n. habet 30. gradus in longitudine, 12. uero in latitudine. Linea aut diuidēs zodiacum in circuitu ita q; ex una parte sui relinquat sex gradus, ex alia parte alios sex dicitur linea egyptica, quoniam quando Sol & Luna sūt linealiter sub illa, cōtingit eclipsis Solis aut Lunæ. Solis, ut si fiat nouilunium, & Luna interponatur recte inter aspectus nostros & corpus solare. Lunæ, ut in plenilunio quando Sol Lunæ opponitur diametraliter. Vnde eclipsis Lunæ ni=



bil aliud

hil aliud est, quàm interpositio terræ inter corpus Solis
 & Lunæ. Sol quidē semp̄ decurrit sub ecliptica, oēs uero
 alij planetæ declinant uel uersus septentrionem, uel uer=
 sus austrum, quandoq; aut̄ sunt sub ecliptica. Pars uero
 zodiaci quæ declinat ab æquinoctiali uersus septentrio=
 nem, dicitur septentrionalis, uel borealis, uel arctica. Et
 illa sex signa quæ sunt à principio Arietis usq; in finem
 Virginis, dicuntur signa septentrionalia uel borealea. Alia
 pars zodiaci quæ declinat ab æquinoctiali uersus meridi=
 em, dicitur meridionalis, uel australis, uel antarctica. Et
 sex signa quæ sunt à principio Libræ usq; in finē Piscū,
 dicuntur meridionalia uel australia. Cum aut̄ dicitur

q̄ in Ariete est Sol uel in
 alio signo, sciendum q̄ hæc
 præpositio in, sumitur p̄
 sub, scd'm q̄ nūc accipimus
 signū. In alia aut̄ significa=
 tione dicitur signum pyra=
 mis quadrilatera, cuius ba=
 sis est illa superficies quam
 appellamus signū, uertex



uero eius est in centro terræ. Et scd'm hoc pprie loquen=
 do possumus dicere planetas esse in signis. Tertio modo
 dicitur signū, ut intelligantur sex circuli transeuntes per
 polos zodiaci & per principia duodecim signorum. Illi
 sex circuli diuidunt totam superficiem spheræ in duode=
 cim partes latas in medio, arctiores uero iuxta polos zo=
 diaci, & qualibet pars talis dicitur signū, & nomen hæc

bet speciale à nomine illius signi quod intercipitur inter suas duas lineas. Et scd'm hanc acceptōem, stelle quæ sūt iuxta polos extra zodiacū dicuntur esse in signis. Item intelligatur corpus quoddam, cuius basis sit signū, scd'm q̄ nūc ultimo accipimus signū, acumen uero eius sit super axem zodiaci. Tale igitur corpus in quarta significatōe dicitur signum, scd'm quam acceptionem totus mūdus diuiditur in 12. partes æquales quæ dicuntur signa, & sic quicquid est in mundo est in aliquo signo.

DE DVOBVS COLVRIS.

Sunt aut̄ alij duo circuli maiores in sphaera qui dicuntur coluri, quorum officium est distinguere solstitia & æquinoctia. Dicitur aut̄ colurus à κῶλον græce qd' est mēbrum, & ὄνυξ quod est bos siluester, quia quemadmodum cauda bouis siluestris erecta quæ est eius membrū facit semicirculum & nō perfectum, ita colurus semp̄ apparet nobis imperfectus, quoniam solū una eius medietas apparet alia uero nobis occultatur. * * Colurus igitur distinguēs solstitia transit per polos mundi, per polos zodiaci, & maximas Solis declinatiōes, hoc est per primos gra. Cancrī & Capricornī. Vnde primus punctus Cancrī ubi colurus iste interfecat zodiacum, dicitur punctus solstitij æstiuales, quia quando Sol est in eo, est solstitium æstiuale, & nō potest Sol magis accedere ad zenith capitis nostri. Est aut̄ zenith punctus in firmamēto directe suprapositus caputibus nostris. Arcus uero coluri qui intercipitur inter punctū solsticij æstiuī & æquinoctialē, appellatur

appellatur maxima Solis
 declinatio. Et est secundū
 Ptole. 23. graduū & 51.
 minuterū. Scd'm Alcmeo
 nem uero 23. gra. & 33.
 minuto. Similiter primus
 pūctus Capricorni: ubi idē
 colurus ex alia parte inter
 secat zodiacū dicitur pun



ctus solstitij hyemalis, & arcus coluri interceptus inter
 punctum illum & æquinoctialem, dicitur alia maxima
 Solis declinatio, & est æqualis priori. Alter quidem co-
 lurus * transit per polos mundi, et per prima pūcta Ari-
 ctis & Libræ, ubi sunt duo æquinoctia, unde appellatur
 colurus distinguens æquinoctia. Isti aut duo coluri inter
 secant sese super polos mundi ad angulos rectos sphaera-
 les. Signa quidem solstitiorū & æquinoctiorum patent
 his uersibus.

Hæc duo solstitia faciunt Cancer Copricornus.

Sed noctes æquant Aries & Libra diebus.

DE MERIDIANO ET HORIZONTE.

Sunt iterum duo alij circuli maiores in sphaera s. Meridi-
 anus & Horizō. Est aut meridianus circulus quidā tran-
 siens per polos mundi, & per zenith capitis nostri. Et di-
 citur meridianus, quia ubicumq; sit homo, & in quocūq;
 tpe anni, quando Sol motu firmamenti peruenit ad suum
 meridianū est illi meridies. Consimili ratione dicitur cir-

culus medice dici. Et notandū q̄ ciuitates quarum una ma-
gis accedit ad orientem quàm alia, habent diuersos meri-
dianos. Arcus uero æquinoctialis interceptus inter duos
meridianos, dicitur longitudo ciuitatum. Si aut̄ due ciui-
tates eundem habeant meridianū: tunc æqualiter distant
ab oriēte & occidēte. Horizon ^{✱ ✱} uero est circulus di-
uidens inferius hæmissphærium à superiori. Vnde appel-
latur horizon .i. terminator iustus. Dicitur etiam horizō
circulus hæmissphærij. Est aut̄ duplex horizon, rectus et
obliquus siue decliuis. Rectum horizonta, & sphæra re-
ctam habent illi quorū zenith est in æquinoctiali, quia il-
lorum horizon est circulus transiens per polos mundi, di-
uidens æquinoctialem ad angulos rectos sphærales, unde
dicitur horizon rectus & sphæra recta. Obliquum ho-
rizonta siue decliuem, habent illi quibus polus mundi ele-
uatur supra horizontem, quoniam illorū horizon inter-
secat æquinoctialem ad angulos impares et obliquos, unde
dicitur horizō obliquus, & sphæra obliqua siue decliuis.
Zenith aut̄ capitis nostri semp̄ est polus horizontis. Vn-
de ex his patet q̄ quāta est eleuatio poli mundi supra ho-
rizontem, tāta est distantia zenith ab æquinoctiali, quod
sic patet. Cum in quolibet die naturali uterq̄ colurus bis
iungatur meridiano, siue idem sit quod meridianus, quic-
quid de uno probatur & de reliquo. Sumatur igitur
quarta pars coluri distinguentis solstitia, quæ est ab æqui-
noctiali usq; ad polum mundi. Sumatur iterum quarta
pars eiusdem coluri quæ est à zenith usq; ad horizōtem,
cum zenith sit polus horizontis. Istæ due quartæ cū sint
quartæ

quarta eiusdem circuli inter se sunt æquales. Sed si ab æqualibus æqualia demantur uel idem cōmune, residua erunt æqualia, dempto igitur cōmuni arcu .s. qui est inter zenith & polum mundi residua erūt æqualia .s. eleuatio poli mundi supra horizontem, & distātia zenith ab æquinoctiali.



DE QUATVOR CIRCVLIS MINORIBVS.

DICTO DE SEX CIRCVLIS MAIORIBVS, DICENDVM EST DE QUATVOR MINORIBVS. Notandū igitur q̄ Sol existens in primo puncto Cancrī, siue in puncto solstitij æstiuālis, raptu firmamenti describit quendam circulum, qui ultimo descriptus est à Sole ex parte poli arctici. Vnde appellatur circulus solstitij æstiuālis ratione superius dicta, uel tropicus æstiuālis à τροπή quod est conuersio, quia tunc Sol incipit se conuertere ad inferius hemisphærium & recedere à nobis. Sol iterum existens in primo puncto Capricorni siue solstitij hyemalis raptu firmamenti, describit quendam circulum, qui ultimo describitur à Sole ex parte poli antarctici. Vnde appellatur circulus solstitij hyemalis siue tropicus hyemalis, quia tūc Sol conuertitur ad nos. Cum aut̄ zodiacus declinet ab æquinoctiali, & polus zodiaci declinabit à polo mūdi. Cum igitur moueatur octaua sphaera & zodiacus qui est pars octauæ sphaeræ, mouebitur circa axem mundi, & polus zodiaci mouebi-

tur circa polum mundi. Iste igitur circulus quem describit polus zodiaci circa polum mundi arcticum dicitur circulus arcticus. Ille uero circulus quem describit alter polus zodiaci circa polum mundi antarcticum, dicitur circulus antarcticus. Quanta est etiam maxima Solis declinatio. s. ab æquinoctiali, tanta est distantia poli mundi ad polum zodiaci, quod sic patet. Sumatur colurus distinguens solstitia qui transit per polos mundi & per polos zodiaci. Cum igitur omnes quartæ unius & eiusdem circuli inter se sint æquales, quarta huius coluri, quæ est ab æquinoctiali usq; ad polum mundi, erit æqualis quartæ eiusdem coluri, quæ est à primo puncto Cancris usq; ad polum zodiaci. Igitur ab illis æqualibus dempto cõmuni arcu, qui est à primo puncto Cancris usq; ad polum mundi, residua erunt æqualia. s. maxima Solis declinatio, et distantia poli mundi ad polum zodiaci. Cũ aut circulus arcticus scd'm quãlibet sui partem æquidistet à polo mundi, patet q̃ illa pars coluri quæ est inter primum punctum Cancris & circulum arcticum, ferè est dupla ad maximam Solis declinationem, siue ad arcum eiusdem coluri qui intercipitur inter circulum arcticum & polum mundi arcticum, qui etiam arcus æqualis est maximæ Solis declinationi. Cum .n. colurus iste sicut alij circuli in sphaera sit 360. gra. quarta eius erit 90. Cum igitur maxima Solis declinatio scd'm Ptole. sit 23. gra. & 51. minutorum, & totidem graduum sit arcus qui est inter circulum arcticum & polum mundi arcticum, si ista duo simul iuncta, quæ ferè faciunt 45. gradus, subtrahantur à 90. residuum erunt 45. gradus, quantus est

arcus

arcus coluri qui est inter primū punctum Cancrī & circulum arcticum, & sic patet q̄ ille arcus serè duplus est ad maximam Solis declinationem.

DE QVINQVE ZONIS.

AEquinoctialis cū quatuor circulis minoribus, dicuntur quinq̄; paralleli quasi æquidistātes, nō quia quātū primus distat à secundo, tantū secundus distet à tertio, quia hoc falsum est sicut iam patuit. Sed quia quilibet duo circuli simul iuncti, scd'm quamlibet sui partem æquidistant ab inuicem, & dicuntur parallelus æquinoctialis, parallelus solstitij æstiuales, parallelus solstitij hyemalis, parallelus arcticus & parallelus antarcticus. Notandum etiam

q̄ quatuor paralleli minores .s. duo tropici, & parallelus arcticus, & parallelus antarcticus, distinguunt in cælo quinq̄; zonas siue regiones. Vnde Vergi. in Geor. Quinq̄; tenet cælum zonæ, quarū una corusco. Semper Sole rubēs, & torrida semp



ab igni. Distinguuntur etiam totidem plagæ in terra, di recte prædictis zonis suppositæ. Vnde Ouidi. 1. metha.

Totidemq̄; plagæ tellure præmuntur.

Quarum que media est nō est habitabilis æstu.

Nix tegit alta duas, totidem inter utraq̄; locauit.

Temperiemq̄; dedit iuxta cum frigore flamma.

Illa igitur zona quæ est inter duos tropicos dicitur inhabi-
 tabilis, propter calorem Solis discurrentis semper inter
 tropicos. Similiter plagæ terræ illi directe supposita, dici-
 tur inhabitabilis, propter calorem Solis discurrentis sup
 illam. Ille uero duæ zone quæ circumscribuntur à circulo
 arctico & circulo antar-
 ctico circa polos mūdi, in-
 habitabiles sunt, ppter ni-
 miam frigiditatē, quia Sol
 ab eis maxime remouetur,
 similiter intelligendum est
 de plagis terræ illis directe
 suppositis. Ille aut̄ duæ zo-
 næ quarū una est inter tro-
 picum æstiualem & circulum arcticum, & reliqua quæ
 est inter tropicum hyemalem et circulum antarcticum,
 habitabiles sunt, & temperata caliditate torridæ zone
 existentis inter tropicos, & frigiditate zonarum extre-
 marum quæ sunt circa polos mūdi. Idem intellige de pla-
 gis terræ illis directe suppositis.



CAPITVLVM TERTIVM DE ORTV ET
occasu signorū, de diuersitate dierum & noctiū,
& de diuisione climatum.

SIGNORVM autem ortus & occasus dupliciter ac-
 cipitur, quoniam quantum ad poëtas, & quantum
 ad astronomos. Est igitur ortus & occasus signorum quo
 ad

ad poëtas trip! ex .s. Cosmicus, Chronicus & Heliacus.
 Cosmicus .n. ortus siue mundanus est, quando signū uel
 stella supra horizontem ex parte orientis de die ascendit,
 & licet in qualibet die artificiali sex signa sic orientur, ta-
 men antonomasice signū illud dicitur cosmice oriri, cum
 quo & in quo Sol mane oritur. Et hic ortus proprius &
 principalis & quotidianus dicitur. De hoc ortu exemplū
 in georgicis habetur, ubi docetur satio fabarum & milij
 in uere, Sole existente in Taūro sic. Candidus auratis ape-
 rit cū cornibus annum, Taūrus, & aduerso cedens canis
 occidit astro. Occasus uero cosmicus est respectu opposi-
 tionis, .s. quando Sol oritur cum aliquo signo, cuius signi
 oppositum occidit cosmice. De hoc occasu dicitur in geor-
 gicis, ubi docetur satio frumenti in fine autumnii Sole exi-
 stente in Scorpione, qui cum oriatur cum Sole, Taūrus
 signi eius oppositum ubi sunt Pleiades occidit, sic Ante
 tibi eōæ Athlantides abscondantur, Debita quā fulcis
 committas semina. Chronicus ortus, siue temporalis est
 quādo signū uel stella post Solis occasum supra hori-
 zontem, ex parte orientis emergit cronice .s. de no-
 cte, & dicitur temporalis quia tempus mathematico-
 rum nascitur cū Solis oc-
 casu. De hoc ortu habemus
 in Ouidio de ponto, ubi cō-



queritur

queritur moram exilij sui dicens. Quatuor autumnos
 plaias orta facit. Significans per quatuor autūnos quatu-
 or annos transisse, postq̄ missus erat in exiliū. Sed Vergi.
 uoluit in autumnno pleiades occidere, ergo contrarij uidē-
 tur. Sed ratio huius est q̄ scd'm Vergi. occidūt cosmice.
 Scd'm Ouidium oriuntur cronice q̄ bene potest cōtinge-
 re eodem die. Sed differenter tamē, quia cosmicus occa-
 sus est respectu t̄pis matutini. Cronicus uero ortus respe-
 ctu uespertini est. Cronicus occasus est respectu oppo-
 sitionis. Vnde Lucanus sic inquit. Tunc nox thessalicas
 urgebat parua sagittas. Heliacus ortus siue Solaris, est
 quando signum uel stella uideri potest per elongationem
 Solis ab illo, q̄ prius uideri non poterat Solis pp̄p̄nquitā-
 te. Exemplum huius ponit Ouidius in libro de fastis sic.
 Iam leuis obliqua subsedit Aquarius urna. Et Vergili. in
 georgi. Gnosiaq; ardentis descendit stella coronæ. Quæ
 iuxta Scorpionem existens non uidebatur, dum Sol erat
 in Scorpione. Occasus heliacus est quando Sol ad signum
 accedit, & illud sua præsentia & luminositate uideri non
 permittit.

DE ORTV ET OCCASV SIGNORVM secundum astrologos.

Sequitur de ortu & occasu signorū prout sumūt astrono-
 mi, & prius in sphaera recta. Sciendū est q̄ tã in sphaera
 recta quàm obliqua, ascendit æquinoctialis circulus semp̄
 uniformiter. s. in temporibus æqualibus æuales arcus as-
 cendunt. Motus .n. cœli uniformis est, & angulus quem
facit

facit æquinoctialis cum horizonte obliquo nõ diuersifica-
 tur in aliquibus horis . Partes uero zodiaci non de necessi-
 tate habet æquales ascēiones in utraq; sphæra, quia quã-
 to aliqua zodiaci pars rectius oritur, tanto plus tēporis
 ponitur in suo ortu. Huius signum est, quia sex signa ori-
 untur in longa uel in breui die artificiali, similiter & in
 nocte. Notandum igitur q̄ ortus uel occasus alicuius si-

gni nihil aliud est q̄ illam
 partem æquinoctialis ori-
 ri, quæ oritur cū illo signo
 oriente, uel ascendente su-
 pra horizontem, uel illam
 partem æquinoctialis occi-
 dere, quæ occidit cum illo
 signo occidente .i. tendēte
 ad occasum sub horizōte .



Signum autē recte oriri dicitur cum quo maior pars æqui-
 noctialis oritur, oblique uero cum quo minor. Similiter
 etiam intelligendum est de occasu. Et est sciendum q̄
 in sphæra recta quarta zodiaci inchoatæ quatuor pūctis,
 duobus .s. solstitialibus & duobus æquinoctialibus, ad æ-
 quantur suis ascensionibus, Id est quantum temporis con-
 sumit quarta zodiaci in suo ortu. in tanto tempore quar-
 ta æquinoctialis illi cōterminalis peroritur. Sed tamen
 partes illarum quartarum uariantur, neq; habent æqua-
 les ascensiones, sicut iam patebit. Est .n. regula, quilibet
 duo arcus zodiaci æquales & æqualiter distātes ab aliquo
 quatuor pūctorū iā dictorū, æquales habēt ascēsiōes, et
 ex hoc

ex hoc sequitur q̄ signa opposita æquales habent ascension-
ones, & hoc est quod dicit Lucanus loquens de processu
Catonis in Lybiam uersus æquinoctialem. Non obliqua
meant, nec Tauro rector exit, Scorpius, aut Ariens donat
sua tempora Libræ, Aut Astrea iubet lentos descendere
piscis. Par geminis Chiron, & idem quod Charcinus ar-
dens. Humidus ἀργόεργος nec plus Leo tollitur urna.

Hic dicit Lucanus q̄ existentibus sub æquinoctiali, signa
opposita æquales habent ascensiones & occasum. Oppo-
sitis aut signorum habetur per hunc uersum. Est li. ari.
scor. tau. sa. ge. cap. can. a. le. pis. uir.

Et est notandum q̄ nō ualet talis argumētatio. Isti duo
arcus sunt æquales, & simul incipiunt oriri, & semper
maior pars oritur de uno quàm de reliquo, ergo ille arcus
citius peroritur, cuius maior pars semper oriebatur. In-
stantia huius argumentationis manifesta est, in partibus
prædictarum quartarū. Si .n. sumatur quarta pars zodi-
aci, quæ est à principio Arietis usq; ad finem Geminorū,
semper maior pars oritur de quarta zodiaci q̄ de quarta
æquinoctialis sibi conterminali, & tantū illæ duæ quartæ
simul peroriuntur. Idem intellige de quarta zodiaci quæ
est à principio Libræ usq; in finem Sagittarij. Item si su-
matur quarta zodiaci quæ est à principio Cancris usq; in
finem Virginis, semper maior pars oritur de quarta æqui-
noctialis, quàm de quarta zodiaci illi cōterminali, & ta-
men illæ duæ quartæ simul peroriuntur. Idem intellige de
quarta zodiaci quæ est à primo puncto Capricorni usq;
in finem Piscium. In sphaera aut obliqua siue de clui,
duæ

duæ medietates zodiaci adæquantur suis ascensionibus.

*Medietates dico quæ sumuntur à duobus punctis æquinoctialibus, quia medietas zodiaci, quæ est à principio Arietis usq; in finem Virginis, oritur cum medietate æquinoctialis sibi conterminali. Similiter alia medietas zodiaci oritur cum reliqua medietate æquinoctialis. Partes aut illarum medietatum uariãtur scd'm suas ascensiones, quoniam in illa medietate zodiaci quæ est à principio Arietis usq; ad finem Virginis, semp maior pars oritur de zodiaco quàm de æquinoctiali, & tamen illæ medietates simul peroriuntur. Econuerso contingit in reliqua medietate zodiaci, quæ est à principio Libræ usq; ad finem Piscium, semper. n. maior pars oritur de æquinoctiali quàm de zodiaco, & tamẽ illæ duæ medietates simul peroriuntur. Vnde hic patet instantia facta manifestior contra argumentationem superius dictam. Arcus aut qui succedunt Arieti usq; ad finem Virginis, in sphaera obliqua minuunt ascensiones suas, supra ascensiones eorundem arcuum in sphaera recta, quia minus oritur de æquinoctiali. Et arcus qui succedunt Libræ usq; ad finem piscium, in sphaera obliqua augent ascensiones suas supra ascensiones eorundem arcuum in sphaera recta, quia plus oritur de æquinoctiali. Augent dico scd'm tantam quantitatem, in quanta arcus succedentes Arieti minuunt. Ex hoc patet q̄ duo arcus æquales & oppositi in sphaera declini, habent ascensiones suas iunctas, æquales ascensionibus eorundem arcuum in sphaera recta, simul sumptis, quia quãta est diminutio ex una parte, tanta est additio ex altera. Licet. n. arcus inter se
sint*

sint inæquales, tamen quātum unus minor est tantum re-
 cuperat alius, & sic patet adæquatio. Regula quidē est
 in sphaera obliqua, q̄ quilibet duo arcus zodiaci æquales,
 & æqualiter distantes ab alterutro punctōrū æquinoctia-
 lium, æquales habēt ascensiones. Ex prædictis etiā

patet q̄ dies naturales sunt in
 æquales. Est .n. dies natura-
 lis reuolutio æquinoctialis cir-
 ca terram semel, cum tanta zo-
 diaci parte quāta interim Sol
 pertransit motu proprio con-
 tra firmamentum. Sed cū as-
 censiones illorum arcuum sint



inæquales, ut patet per prædicta, tam in sphaera recta q̄
 in obliqua, & penēs additamenta illarum ascensionū con-
 siderentur dies naturales illi de necessitate erunt inæqua-
 les. In sphaera recta, pp̄ unicam causam .s. propter obli-
 quitatem zodiaci. In sphaera uero obliqua, pp̄ duas cau-
 sas .s. pp̄ obliquitatē zodiaci, et obliquitatē horizōtis ob-
 liqui. Tertia solet assignari causa eccētricitas circuli Solis.
 Notandum etiam q̄ Sol tendens à primo puncto Capri-
 corni per Arietem, usq; ad primum punctum Cancrī, ra-
 ptu firmamenti describit 18 z. parallelos, qui etiam pa-
 ralleli, & si non omnino sint circuli sed spiræ, cum tamen
 non sit in hoc error sensibilis, in hoc uis non constituatur,
 si circuli appellentur, de numero quorum circulorū sunt
 duo tropici, & unus æquinoctialis. Item iam dictos cir-
 culos describit Sol raptu firmamenti, descendēs à primo
 puncto

puncto Cancri per Librā, usq; ad primū pūctum Capri
corni. Et isti circuli dierū naturalīū circuli appellātur.

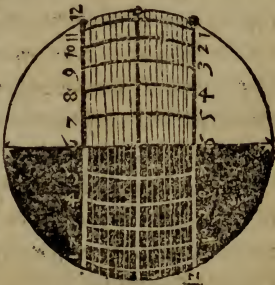
Arcus autē qui sunt supra
horizontem sunt arcus di-
erum artificialium. Arcus
uero qui sunt sub horizōte
sunt arcus noctium artifi-
cialiū. In sphaera igitur re-
cta cū horizon sphaeræ re-
ctæ transeat per polos mū-
di diuidit oēs circulos istos



in partes æquales. Vnde tanti sunt arcus dierū, quāti sunt
arcus noctiū apud existētes sub æquinoctiali. Vnde patet
q̄ existētibus sub æquinoctiali in quacumq; parte firma-
menti sit Sol, est semper æquinoctium. In sphaera autē

decliui horizō obliquus di-
uidit solum æquinoctialem
in duas partes æquales.

Vnde quando Sol est in al-
terutro punctorum æqui-
noctialium, tunc arcus diei
æquatur arcui noctis, &
est æquinoctiū in uniuersa
terra. Omnes uero alios



circulos diuidit horizō obliquus in partes inæquales, ita
q̄ in omnibus circulis qui sunt ab æquinoctiali usq; ad tro-
picum Cancri, & in ipso tropico Cancri maior est arcus
diei q̄ noctis .i. arcus sup̄ horizontē quā̄m sub horizōte.

C

Vnde

Vnde in toto tpe quo Sol mouetur à principio Arietis p̄
 Cancrũ usq; in finē Virginis maioratur dies supra noctes,
 & tãto plus quãto magis accedit Sol ad Cancrũ, & tanto
 minus quãto magis recedit. Ecõuerso aut̄ se habet de die
 bus & noctibus, dũ Sol est in signis australibus. In omni=
 bus alijs circulis quos Sol describit inter æquinoctialē &
 tropicũ Capricorni. Maior est circulus sub horizõte &
 minor supra, unde arcus diei est minor q̄ arcus noctis. Et
 scd'm proportionem arcuũ minoratur dies supra noctes,
 & quãto circuli sunt p̄pinq̄iores tropico hyemali, tãto
 magis minoratur dies. Vnde uidetur q̄ si sumatur duo cir=
 culi æquidistãtes ab æquinocti

ali ex diuersis partibus, quãtus
 est arcus diei in uno, tantus est
 arcus noctis in reliquo. Ex hoc
 sequi uidetur q̄ si duo dies na=
 turales sumatur in anno, æqua
 liter remoti ab alterutro æqui
 noctiorum in oppositis parti=
 bus, quanta est dies artificialis unius, tanta est nox alteri=
 us, & ecõuerso. Sed hoc est quantũ ad uulgi sensibilitatē
 in horizontis fixione. Ratio .n. per adẽptionem Solis cõ
 tra firmamentũ in obliquitate zodiaci uerius dijudicat.



Quanto quidem polus mundi magis eleuatur supra ho=
 rizontem, tanto maiores sunt dies æstatis, quando Sol est
 in signis septentrionalibus. Sed ecõuerso quando est in
 signis australibus, tanto .n. magis minoratur dies supra
 noctes. Notandum etiam q̄ sex signa quæ sunt à prin=
 cipio

cipio Căcri p Libram usq;
 in finem Sagittarij, habēt
 ascensiones suas in sphaera
 obliqua simul iunctas, ma-
 iores ascensionibus sex sig-
 norum quę sunt à princi-
 pio Capricorni per Aric-
 tem, usq; ad finē Gemino-
 rum. Vnde illa sex signa



prius dicta dicuntur recte oriri, ista uero sex oblique. Vn-
 de Ouidius in Fastis Recta meant, obliqua cadunt à
 sydere cancri. Donec finitur chyron: sed cætera signa,
 Nascuntur prono, descendunt tramite recto. Et quādo
 est nobis maxima dies in æstate scilicet Sole existente in
 principio Cancrī, tunc oriuntur de die sex signa directe
 orientia, de nocte aut sex oblique. Ecōuerso quando no-
 bis est minimus dies in anno .s. Sole existente in princi-
 pio Capricorni, tunc de die oriuntur sex signa oblique ori-
 entia, de nocte uero sex directe. Quando autē Sol est in
 alterutro punctorum æquinoctialium, tūc de die oriuntur
 tria signa directe orientia, & tria oblique, & de nocte
 similiter. Est .n. regula, quantūcumq; breuis uel proluxa
 sit dies uel nox, sex signa oriuntur de die & sex de nocte,
 nec pp proluxitatem uel breuitatem dici, uel noctis, plura
 uel pauciora signa oriuntur, ex his colligitur qd' cum ho-
 ra naturalis sit spacium tps in quo medietas signi perori-
 tur, in qualibet die artificiali, similiter & in nocte sunt
 12. horę naturales. In omnibus aut alijs circulis qui sunt

a latere æquinoctialis, uel ex parte australi uel septentri-
onali, maiorantur uel minorantur dies uel noctes, scd'm
q̄ plura uel pauciora de signis directe orientibus, uel obli-
que de die uel nocte oriuntur .

DE DIVERSITATE DIERVM ET NOCTI- um, quæ fit habitatibus in diuersis locis terræ

Notandum aut̄ q̄ illis quorum zenith est in æquinoctiali
circulo, Sol bis in anno transit per zenith capitis eorum,
scilicet quando est in principio Arictis, uel in principio
Libræ, & tunc sunt illis duo alta solstitia, quoniã Sol di-
recte transit supra capita eorum. Sunt iterũ illis duo ima
solstitia, quando Sol est in primis punctis Cancrī & Ca-
pricorni, & dicuntur ima, quia tunc Sol maxime remoue-
tur à zenith capitis eorum. Vnde ex prædictis patet,
cum semper habeant æquinoctium, in anno quatuor habe-
bunt solstitia, duo alta & duo ima. Patet etiã q̄ duas
habent æstates, Sole .s. existente in alterutro punctoꝝ æ-
quinoctialiũ, uel propè. Duas etiã habent hyemes .s. Sole
existente in primis punctis Cancrī & Capri. uel propè.
Et hoc est q̄ dicit Alphraganus, q̄ æstas & hyems .s. no-
stræ sunt illis unius & eiusdem cõplexionis, quoniã duo
tempora quæ sunt nobis æstas & hyems sunt illis duæ hy-
emes. Vnde ex illis uersibus Lucani patet expositio. De-
presum est hunc esse locum, quo circulus alti solstitij,
medium signorum percutit orbem. Ibi .n. appellat Luca-
nus circulum alti solstitij æquinoctialem, in quo cõtingũt
duo alta solstitia sub æquinoctiali existentibus. Orbem
signorum

ignorum appellat Zodiacum, quem mediū .i. mediātilē
hoc est diuisum in duo media, æquinoctialis percutit .i. di-
uidit. Illis etiā in anno cōtingit habere quatuor umbras .
Cum .n. Sol sit in alterutro punctorum æquinoctialium,
tunc in mane iacitur umbra eorū uersus occidentem, in
uespere uero econuerso. In meridie uero est illis umbra
perpendicularis, cum Sol sit supra caput eorū. Cum autē
Sol est in signis septentrionalibus, tunc iacitur umbra
eorum uersus austrum. Quando est in australibus, tunc
iacitur uersus septentrionem. Illis autē oriuntur & occi-
dunt stelle quæ sūt iuxta polos, sicut & quibusdam alijs
habitātibus circa æquinoctialē. Vnde Lucanus sic inquit.

Tunc furor extremos mouit romanus hostas.

Carmenosq; duces, quorum iam flexus in austrum.

Aether, non totam mergitamen aspiciat arcton.

Lucet & exigua uelox ibi nocte bootes. Ergo mer-
gitur, & parū lucet. Item Ouidius de eadem stella.

Tingitur oceano custos erimanthidos ursæ.

Acquoreasq; suo sydere turbat aquas.

In situ autē nostro nunq̄ occidūt istæ stellæ. Vnde Vergi.

Hic uertex nobis semper sublimis, at illum

Sub pedibus styx atra uident manesq; profundi. Et

Lucanus. Axis in occiduis gemina clarissimus arcton.

Item Vergilius in georgicis sic inquit.

Arctos oceanu metuentes æquore mergi.

QVORVM ZENITH EST INTER AB-
quinoctialem & tropicum Cancrī.

Illis aut quorum zenith est inter æquinoctialem & tropi-
cum Cancrī, cōtingit bis in anno q̄ Sol transit per zenith
capitis eorum, quod sic patet. Intelligatur circulus paral-
lelus æquinoctialis transiens per zenith capitis eorū, ille
circulus interfecabit zodiacum in duobus locis æquidistā
tibus à principio Cancrī. Sol igitur existens in illis duo-
bus punctis, transit per ze-
nith capitis eorum. Vnde du-

as habent æstates, & duas
hyemes, quatuor solstitia, &
quatuor umbras, sicut existē-
tes sub æquinoctiali. Et in ta-
li situ dicūt quidam Arabiā
esse. Vnde Lucanus loquens
de arabibus ueniētibus Ro-



mam in auxilium Pompeio dicit. Ignotum uobis arabes
uenistis in orbem. Umbras mirati nemorum non ire fini-
stras. Quoniam in partibus suis quandoq; erant illis um-
bræ dextræ, quandoq; sinistrae, quandoq; perpendicula-
res, quādoq; orientales, quandoq; occidentales. Sed quādo
uenerant Romam citra tropicum Cancrī, tunc semper
habebant umbras septentrionales.

Q V O R V M Z E N I T H E S T I N T R O = pico Cancrī.

Illis siquidem quorum zenith est in tropico Cancrī, con-
tingit q̄ semel in anno transit Sol per zenith capitis eorū,
s. quando est in primo puncto Cancrī, & tunc in una
hora

hora diei unius totius anni,
 est illis umbra perpendi-
 cularis. In tali situ dicitur
 Syene ciuitas. Vnde Luca.
 Umbras nusq̄ flectente Sy-
 ene, hoc intellige in meri-
 die unius diei, cuius umbra
 mane porrecta occidenta-
 lis, sero orientalis, & per
 residuum totius anni iacitur illis umbra septentrionalis.



QVORVM ZENITH EST INTER TRO-
 picum Cancrī & circulum arcticum.

Illis uero quorum zenith est inter tropicū Cancrī, & cir-
 culum arcticum, cōtingit q̄ Sol in sempiternū non trāsīt
 per zenith capitis eorum, & illis semper iacitur umbra
 uersus septentrionem. Talis est situs noster. Notandum
 etiam q̄ Aethiopia uel aliqua eius pars est citra tropicū
 Cancrī. Vnde Lucanus.

Aethiopumq̄; solum quod nō premeretur ab ulla,
 Signiferi regione poli, ni poplite lapsō,
 Vltima curuati procederet ungula taūri.

Dicunt .n. quidam q̄ ibi sumitur signū æquiuoce, pro du-
 odecima parte zodiaci, & p̄ forma animalis, quod scd̄m
 maiorem partem sui est in signo quod denominat. Vnde
 taūrus cū sit in zodiaco scd̄m maiorem sui partem, tamē
 extēdit pedem suum ultra tropicū Cancrī, & ita præmit
 Aethiopiam, licet nulla pars zodiaci præmat eam. Si .n.

pes tauri

pes Tauri de quo loquitur auctor extenderetur uersus æquinoctialem, ut esset in directo Arietis, uel alterius signi, tunc premeretur ab Ariete uel Virgine, et alijs signis qd' patet per circulum æquinoctiali parallelū circumductum per zenith capitis ipsorum Aethiopum, & Arietem & Virginem uel alia signa. Sed cum ratio physica huic contrarietur, non .n. ita essent denigrati, si in tēperata nascerentur habitabili. Dicendum q̄ illa pars Aethiopiæ, de qua loquitur Lucanus est sub æquinoctiali circulo, & q̄ pes tauri de quo loquitur, extēditur uersus æquinoctiale. Sed distinguitur tūc in signa cardinalia & regiones. Nā signa cardinalia dicuntur duo signa in quibus cōtingunt solstitia, & duo in quibus cōtingunt æquinoctia. Regiões aut appellātur signa intermedia. Et scd'm hoc patet q̄ cū Aethiopia sit sub æquinoctiali, nō premitur ab aliqua regione, sed à duobus signis tantum cardinalibus .s. Ariete & Libra.

QVORVM ZENITH EST IN CIR-
culo arctico.

Illis aut quorum zenith est in circulo arctico, cōtingit in quolibet die & tempore anni q̄ zenith capitis eorum est idem cū polo zodiaci, & tūc habent zodiacū siue eclipticam pro horizonte. Et hoc est quod dicit Alphraganus q̄ ibi circulus zodiaci flectitur supra circulū hemisphærij. Sed cum firmamentum cōtinue moueatur, circulus horizontis interfecabit zodiacum in instanti, & cū sint maximi circuli in sphaera interfecabunt se in partes æquales. Vnde statim medietas una zodiaci emergit supra horizontem, &

tem, & reliqua deprimuntur sub horizonte subito, & hoc est quod dicit Alphraganus quod ibi occidunt repente sex signa, & reliqua sex oriuntur cum toto æquinoctiali. Cum autem ecliptica sit horizon illorum, erit tropicus Cancrī totus supra horizontā, & totus tropicus Capricornī sub horizonte, & sic Sole existente in primo puncto Cancrī, erit illis una dies 24. horarū, & quasi instans pro nocte, quia in instanti Sol transit horizontā, & statim emergit, & ille cōtactus est pro nocte. E cōuerso contingit illis Sole existente in primo puncto Capricornī. Est .n. tunc illis una nox 24. horarū, & quasi instans pro die.



QUORVM ZENITH EST INTER CIRCULUM ARCTICUM & POLUM MUNDI.

Illis autem quorum zenith est inter circulum arcticū & polū mundi arcticū, cōtingit quod horizon illorū interfecat zodiacum in duobus punctis æquidistantibus à principio Cancrī, & in reuolutiōe firmamēti contingit quod illa portio zodiaci intercepta, semper relinquitur supra horizontem. Vnde patet quod quā diu Sol est in illa portione inter-

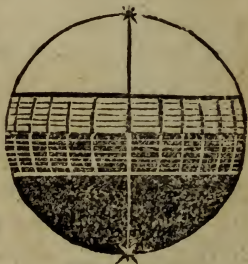


D cēpta

cepta, erit unus dies cōtinuus sine nocte, ergo si illa portio fuerit ad quātitatē signi unius, erit ibi dies cōtinuus unus mensis sine nocte, ad quantitatem duorum signorum, erit duorū mensium, & ita deinceps. Item tontingit eisdem q̄ portio zodiaci intercepta, ab illis duobus pūctis æquidistātibus à principio Capri: semper relinquitur sub horizonte, unde cū Sol est in illa portione intercepta, erit una nox sine die, breuis uel magna, scd'm quātitatē interceptæ portionis. Signa aut̄ reliqua quæ eis oriūtur & occidunt, præpostere oriuntur & occidunt. Oriūtur præpostere, sicut Taurus ante Arietē, Aries ante Pisces, Pisces ante Aquarium, & tamen signa his opposita oriuntur recto ordine, & occidūt præpostere, ut Scorpius ante Librā, Libra ante Virginē, & tamē signa his opposita occidūt directe illa. s. quæ oriebātur præpostere ut Taurus.

QUORVM ZENITH EST IN POLO ARCTI.

Illis aut̄ quorum zenith est in polo arctico, contingit q̄ illorum horizō est idem q̄ æquinoctialis. Vnde cū æquinoctialis intersecet zodiacum in duas partes æquales, sic & illorū horizon relinquit medietatem zodiaci supra, et reliquam infra. Vnde cū Sol decurrat per illam medietatem quæ est à principio Arietis usq; in finē Virginis, unus erit dies continuus sine nocte, &



cum Sol

cum Sol decurrit in illa medietate quæ est à principio Li-
bræ usq; in finem Piscium, erit nox una cōtinua sine die.
Quare & una medietas totius anni est una dies artificia-
lis, & alia medietas est una nox. Vnde totus annus est ibi
unus dies naturalis. Sed cū ibi nūquàm magis 23. gra.
Sol sub horizonte deprimatur, uidetur q̄ illis sit dies cō-
tinuus sine nocte. Nam & nobis dies dicitur ante Solis or-
tum supra horizontem. Hoc aut̄ est quātum ad uulgare
sensibilitatem. Non .n. est dies artificialis quantū ad phy-
sicam rationē, nisi ab ortu Solis usq; ad occasum eius sub
horizonte. Ad hoc iterum q̄ lux uidetur ibi esse perpe-
tua, quoniam dies est antequàm Sol leuetur sup̄ terrā per
18. gradus ut dicit Ptole. Alij uero magistri dicunt 30.
s. per quantitatem unius signi. Dicendū q̄ aër est ibi nu-
bilosus & spissus. Radius .n. Solaris ibi existens debilis
uirtutis, magis de uaporibus cleuat quàm possit cōsumere,
unde aërem non serenat, & non est dies.

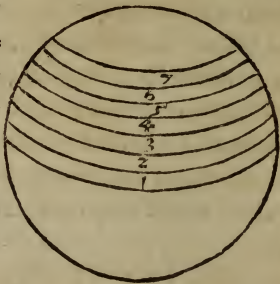
DE DIVISIONE CLIMATVM.

Imaginetur aut̄ quidā circulus in superficie terræ, directe
suppositus æquinoctiali. Intelligatur alius circulus in su-
perficie terræ, transiens per orientem & occidentem, &
per polos mundi. Isti duo circuli interfecāt sese in duobus
locis, ad angulos rectos spheræales, & diuidūt totam ter-
ram in quatuor partes, quarum una est nostra habitabi-
tabilis, illa .s. quæ intercipitur inter semicirculū ductum
ab oriente in occidentē, sub æquinoctiali, & semicircu-
lum ductum ab oriente in occidentem per polū arcticum.

D 2 Nec tamen

Nec tamen illa quarta tota est habitabilis, quoniam partes illius, propinque æquinoctiali, inhabitabiles sunt propter nimium calorē. Similiter partes eius propinque polo arctico, inhabitabiles sunt propter nimiam frigiditatē. Intelligatur ergo una linea æquidistans ab æquinoctiali diuidēs partes quartæ inhabitabiles propter calorē, à partibus habitabilibus quæ sunt uersus septentrionem. Intelligatur etiam alia linea æquidistans à polo arctico, diuidens partes quartæ inhabitabiles, quæ sunt uersus septentrionē propter frigus, à partibus habitabilibus quæ sunt uersus æquinoctialē.

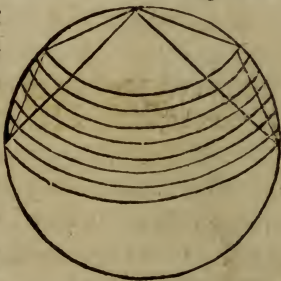
Inter istas etiam duas lineas extremas, intelligatur sex lineæ parallelæ æquinoctiali, quæ cū duabus prioribus diuidunt partem totalem quartæ habitabilem in septem portiones, quæ dicuntur septem climata.



Dicitur autē clima tantū spatiū terræ p̄ quantū sensibiliter uariatur horalogiū. Idem namq; dies æstiuus aliquantus, qui est in una regione, & sensibiliter est minor in regione propinquiori austro. Spacium igitur tantū, quantum incipit dies idem sensibiliter uariari, dicitur clima. Nec est idem horalogium cum principio & fine huius spacij obseruatum. Horæ .n. dici sensibiliter uariantur, quare & horalogium. Medium igitur primi climatis est, ubi maxima dici prolixitas est 13. horarū, & cleuatio poli mundi

mundi supra circulū hemisphærij, gradibus 16. Et dicitur
clima diaMeroës. Initiū eius est ubi diei maioris pro-
lixitas est 12. horarum, et dimidiæ et quartæ unius ho-
ræ, et eleuatur polus supra horizontem gradibus 12. et
dimidiæ et quartæ unius gradus. Et extenditur eius lati-
tudo usq; ad locum ubi longitudo prolixioris diei est 13.
horarū, et quartæ unius, et eleuatur polus supra hori-
zontem gradibus 20. et dimidio, quod spaciū terræ est
440. miliariorum. Medium aut secundi climatis est, ubi
maior dies est 13. horarum et dimidiæ, et eleuatio poli
supra horizontem 24. gra. et quartæ partis unius gra.
Et dicitur clima diaSyenes. Latitudo uero eius est ex ter-
mino primi climatis usq; ad locum ubi fit dies prolixior
13. horarum et dimidiæ, et quartæ partis unius horæ,
et eleuatur polus 27. gradibus et dimidio, et spaciū
terræ est 400. miliariorū. Medium tertij climatis est,
ubi fit longitudo prolixioris diei 14. horarum, et eleua-
tio poli supra horizontem 30. graduum et dimidij, et
quartæ unius partis. Et dicitur clima diaAlexādrias. La-
titudo eius est ex termino secundi climatis usq; ubi pro-
lixior dies est 14. horarum, et quartæ unius et altitudo
poli 33. graduum, et duarū tertiarum, quod spaciū
terræ est 350. miliariorum. Medium quarti climatis est
ubi maioris diei prolixitas est 14. horarum et dimidiæ,
et poli altitudo 36. graduū et duarum quintarū, et di-
citur diaRhodon. Latitudo uero eius est ex termino ter-
tij climatis, usq; ubi prolixitas maioris diei est 14. hora-
rum et dimidiæ, et quartæ partis unius, eleuatio autem

poli 39. graduum, quod spaciū terræ est 300. miliariorum. Medium quinti climatis est, ubi maior dies est 15. horarum, & eleuatio poli 41. gradus & tertiæ unius, & dicitur clima diaRomes. Latitudo uero eius est ex termino quarti climatis, usq; ubi prolixitas diei sit 15. horarū & quartæ unius, & eleuatio axis 43. graduum & dimidij, quod spaciū terræ est 255. miliariorum. Medium sexti climatis est, ubi prolixior dies est 15. horarum & dimidiæ, & eleuatur polus supra horizontem 45. gradi. & duabus quintis unius. Et dicitur clima diaBoristhenes. Latitudo uero eius est, ex termino quinti climatis, usq; ubi longitudo diei prolixior est 15. horarū & dimidiæ, & quartæ unius, & axis eleuatio 47. graduū & quartæ unius, quæ distantia terræ est 212. miliariorum. Mediū aut septimi climatis est, ubi maior prolixitas diei est 16. horarum, & eleuatio poli supra horizontem 48. gra. & duarum tertiarum. Et dicitur clima diaRipheon. Latitudo uero eius est ex termino sexti climatis, usq; ubi maxima dies est 16. horarum et quartæ unius, & eleuatur polus mundi supra horizontem 50. gradibus & dimidio, qd' spaciū terræ est 185. miliariorum. Ultra autem hu-



ius septimi climatis terminum licet plures sint insule, & hominum habitationes, quicquid tamē sit, quoniam parue est

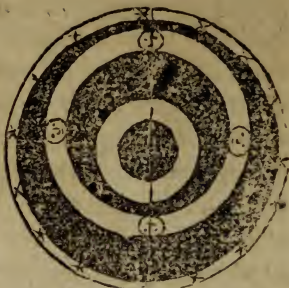
nae est habitationis, sub climate nō computatur. Omnis itaq; inter terminum initialem climatum & finalem, eorundem diuersitas, est trium horarum & dimidiæ, & ex eleuatione poli supra horizontem 38. gra. Sic igitur patet uniuscuiusq; climatis latitudo, à principio ipsius uersus æquinoctialem, usq; in finem eiusdem uersus polum arcticum, & q; primi climatis latitudo est maior latitudine secundi, & sic deinceps. Longitudo aut climatis potest appellari linea ducta ab oriente in occidentem æquidistās ab æquinoctiali. Vnde lōgitudo primi climatis est maior longitudine secundi, & sic deinceps, quod cōtingit propter angustiam sphaeræ.

CAPITVLVM QVARTVM DE CIRCVLIS ET MOTIBVS PLANETARVM, & de causis eclypsum Solis & Luna.

NOTANDVM q; Sol habet unicum circulum, per quem mouetur in superficie lineæ eclipticæ, & est eccentricus. Eccentricus quidem circulus dicitur non omnis circulus, sed solū talis qui diuidēs sphaeram in duas partes æquales, non habet centrum suum cū centro terræ sed extra. Punctus autem in eccentrico qui maxime accedit ad firmamentum, appellatur aux, quod interpretatur elcuation. Punctus uero oppositus qui maximæ remotionis est à firmamēto, dicitur oppositum augis.

D 4 situm augis.

situm augis. Solis autem
 ab occidēte in orientē duo
 sunt motus, quorum unus
 est ei pprius in circulo suo
 eccentrico quo mouetur in
 omni die ac nocte 60. mi-
 nutis ferè. Alius uero tardi-
 or, est motus spheræ ipsi-
 us supra polos axis circuli



signorum, & est æqualis motui spheræ stellarum fixarū
 scilicet in 100. annis gradu uno. Ex his itaq; duobus mo-
 tibus colligitur cursus eius

in circulo signorum ab oc-
 cidēte in oriētem, per quē
 abscindit circulum figurū
 in 365. diebus, & quarta
 unius diei ferè, præter rem
 modicā quæ nullius est sen-
 sibilitatis. Quilibet autē
 planeta tres habet circulos



præter Solem, scilicet æquantem, deferentem, & epicy-
 clum: Acquans quidem Lunæ, est circulus concentri-
 cus cum terra, & est in superficie eclipcticæ. Eius uero
 deferens est circulus eccētricus, nec est in superficie eclip-
 tica, immo una eius medietas declinat uersus septentri-
 onem, altera uersus austrū. Et intersecat deferens æquā-
 tem in duobus locis. Et figura intersectionis appellatur
 draco, quoniam lata est in medio & angustior uersus fi-

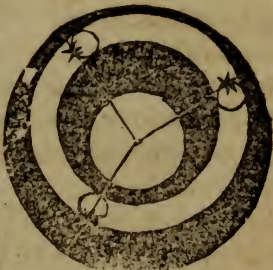
nem.



nem. Intersectio igitur illa per quam mouetur Luna ab austro in aquilonem, appellatur caput draconis. Reliqua uero intersectio per quam mouetur à septentrione in austrum, dicitur cauda draconis. Deserentes quidem & æquantes cuiuslibet planetæ sunt æquales. Et est sciendū q̄ tam deserens quàm æquans, Saturni, Iouis, Martis, Veneris, & Mercurij, sunt eccentrici et extra superficiē eclipticæ, & tamē illi duo sunt in eadem superficie.

Quilibet etiā planeta præter Solem habet epicyclū.

Et est epicyclus circulus paruus per cuius circumferentiā defertur corpus planetæ, & centrum epicycli semper defertur in circumferentiā deferentis.



DE STATIONE, DIRECTIONE, ET RETROGRADATIONE.

Si igitur duæ lineæ ducantur à centro terræ, ita q̄ inclu-
dant epicyclum alicuius planetæ, una ex parte orientis,
reliqua ex parte occidentis, punctus contactus ex parte
orientis, dicitur statio prima, punctus uero contactus ex
parte occidentis, dicitur statio secunda. Et quando planeta
est in alterutra illarum stationum, dicitur stationarius.

Arcus uero epicycli superior inter duas stationes inter-
ceptus, dicitur directio

Et quando planeta est
in illo, tunc dicitur
directus.

Arcus
uero epicycli inferior
inter duas stationes in-
terceptus, dicitur retro-
gradatio, et planeta ibi
existens dicitur retro-

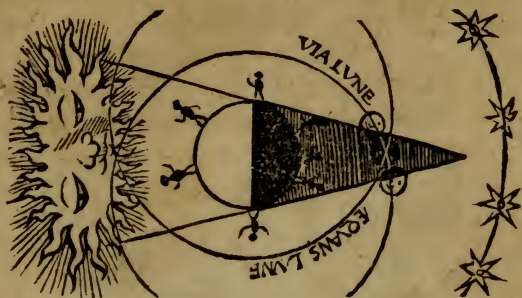


gradus. Lunæ aut non assignatur statio, directio, uel re-
trogradatio. Vnde non dicitur Luna stationaria, direc-
ta, uel retrograda, propter uelocitatem motus eius in
epyciclo.

DE ECLYPSI LVNAE.

Cum aut Sol sit maior terra, necesse est q̄ medietas sphæ-
ræ terræ ad minus à Sole semper illuminetur, Et umbra
terræ extensa in aëre tornatilis, minuatur in rotunditate,
donec deficiat in superficie circuli signorum inseparabi-
lis à nadir

lis à nadir Solis. Est autem nadir Solis, punctus directe
 oppositus Soli in firmamento. Vnde cum in plenilunio
 Luna fuerit in capite uel in cauda draconis sub nadir So-



lis, tunc terra interponetur Soli & Lunæ & conus um-
 bræ terræ, cadet super corpus Lunæ. Vnde cum Luna
 lumen uō habeat nisi à Sole, in rei ueritate deficit à lumi-
 ne. Et est eclypsis generalis in omni terra, si fuerit in ca-
 pite uel cauda draconis directe. Particularis uero eclip-
 sis, si fuerit propè uel infra metas determinatas eclypsis.
 Et semper in plenilunio uel circa cōtingit eclypsis. Vnde
 cum in qualibet oppositione, hoc est in plenilunio nō sit
 Luna in capite uel cauda draconis, nec supposita nadir So-
 lis, non est necesse in quolibet plenilunio pati eclypsim,
 ut patet in præfenti figurâ quæ subsequitur.



Cum autem Luna fuerit in capite uel cauda draconis, uel prope metas supra dictas, & in coniunctione cum Sole, tunc corpus Lunæ interponetur inter aspectum nostrum & corpus Solare. Vnde obumbrabit nobis claritatē Solis, & ita Sol patietur eclipsem, non quia deficiat lumine, sed deficit nobis propter interpositionē Lunæ inter aspectum nostrum & Solem. Ex his patet q̄ non semper est eclip̄sis Solis in coniunctione siue in nouilunio.

Notandum

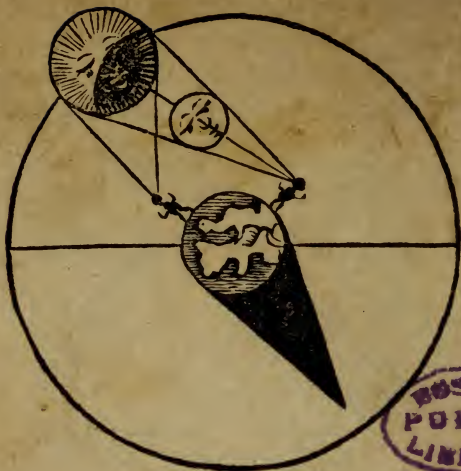
Notandum etiam q̄ quādo est eclip̄sis Lunæ, est eclip̄sis in omni terra, sed quādo est eclip̄sis Solis nequaquā, immó in uno climate est eclip̄sis Solis, & in alio non, qđ contingit propter diuersitatem aspectus in diuersis cli-



matibus. Vnde Vergilius elegātiſſime naturas utriuſq; eclip̄sis, ſub compendio tetigit, dicens.

Defectus Lunæ uarios, Solisq; labores.

Ex prædictis patet q̄ cum eclip̄sis Solis eſſet in paſſione doni, & eadem paſſio eſſet in plenilunio, illa eclip̄sis Solis

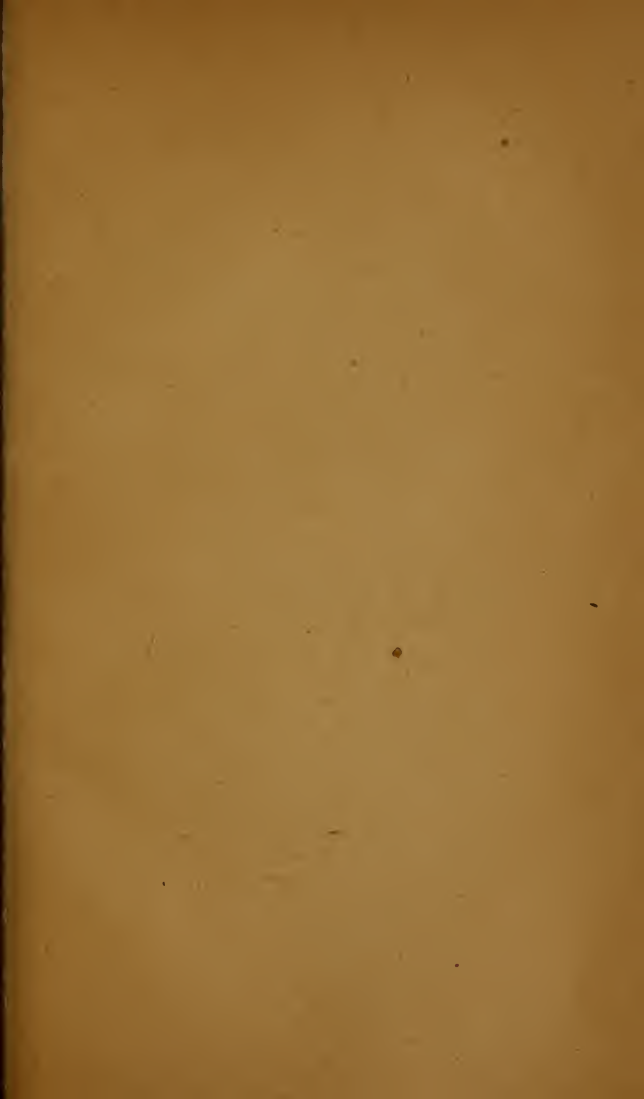


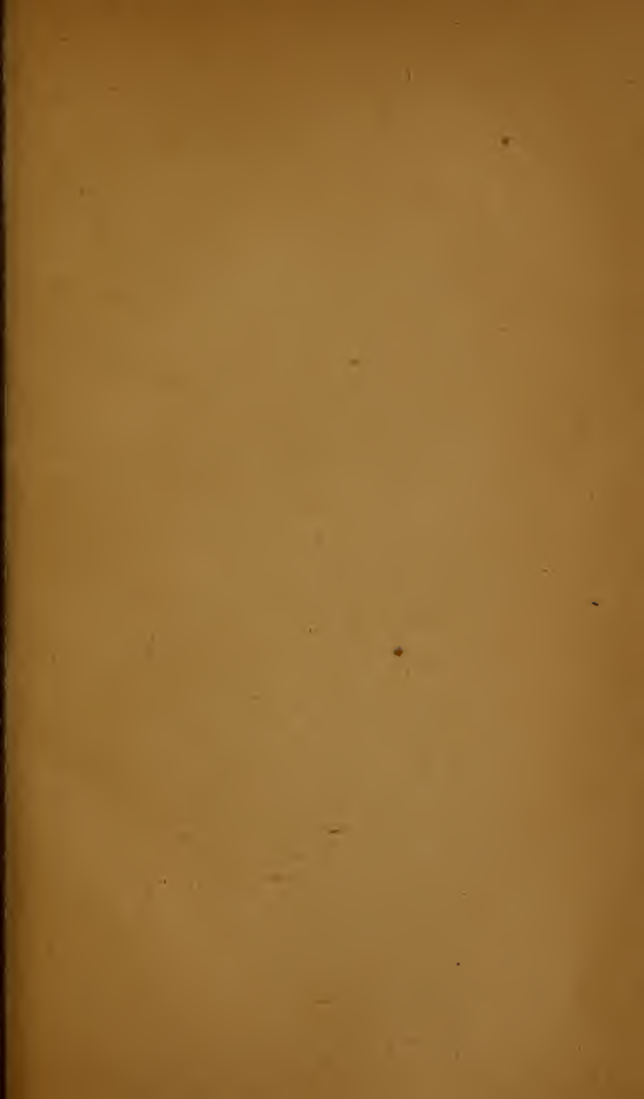
sis Solis nō fuit naturalis, immō miraculosa cōtraria natura, quia eclypsis Solis in nouilunio uel circa debet contingere. Propter quod legitur Dionysium Areopagitā in eadem passione dixisse. Aut deus natura patitur, aut toti mundi machina dissoluetur.

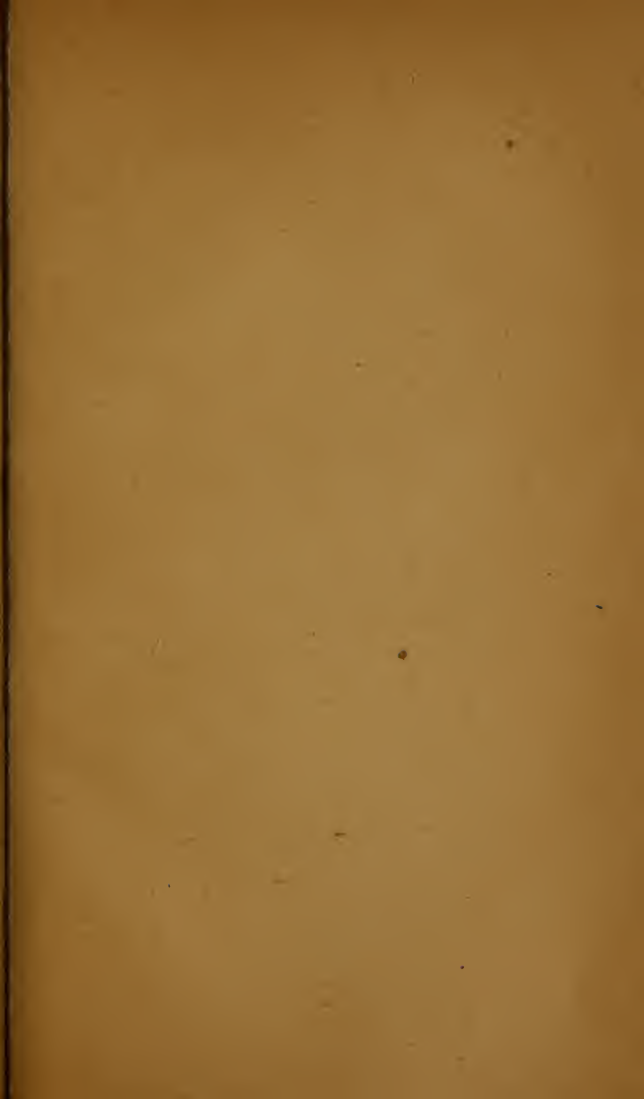
FINIS.

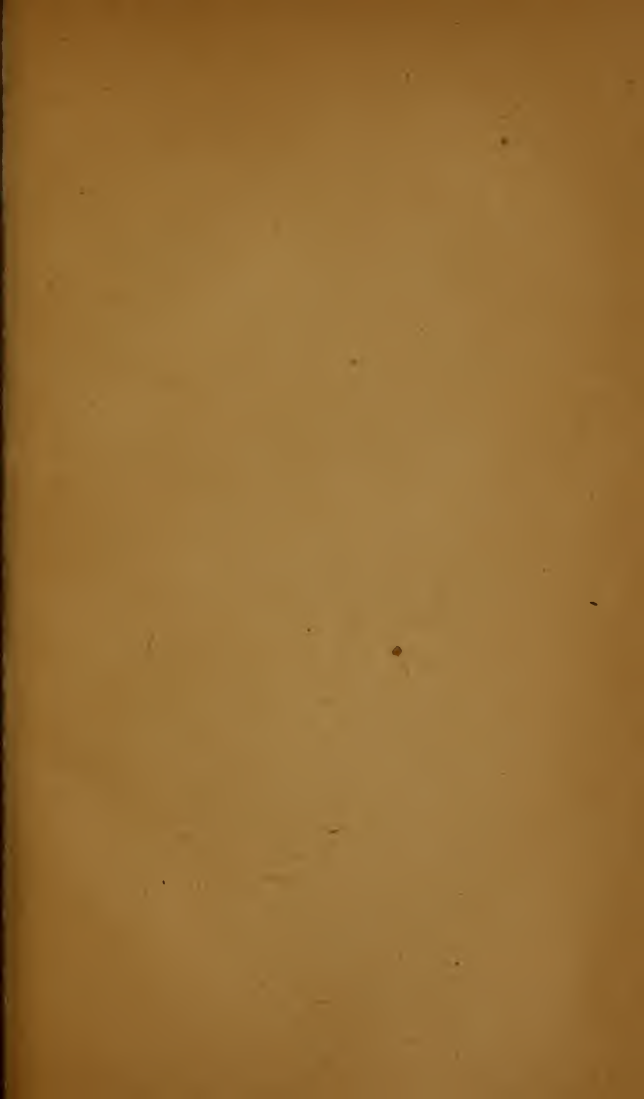
INGOLSTADII IN APIANIS AEDIBVS. MENSE IVLII SOLE
LEONEM INGRESSENTE. ANNO
M. D. XXVI.

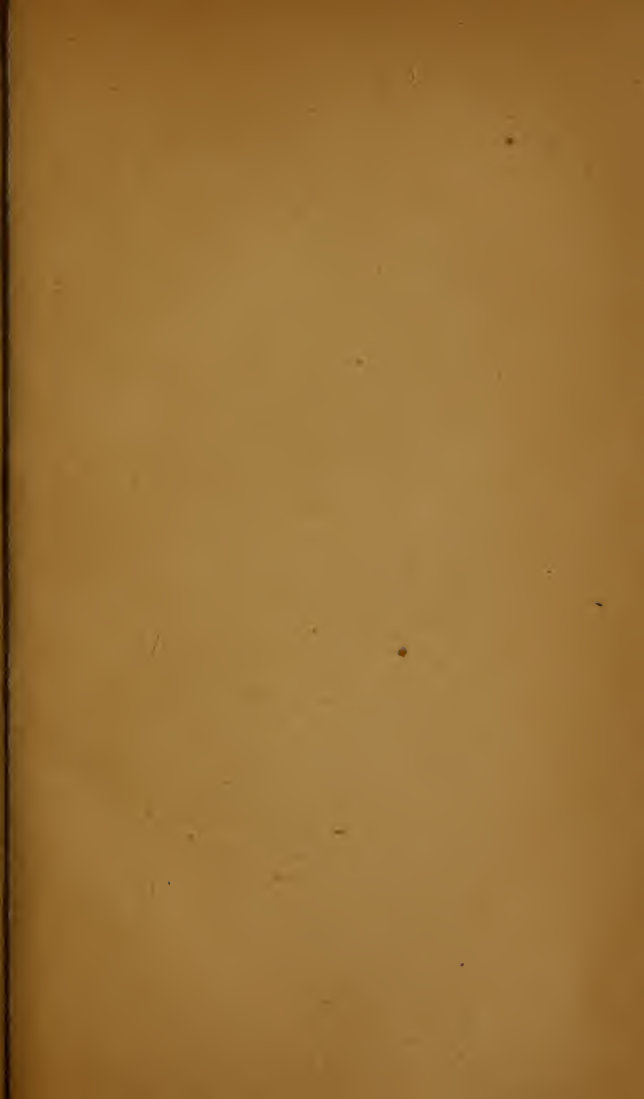












JAN 15 1929

